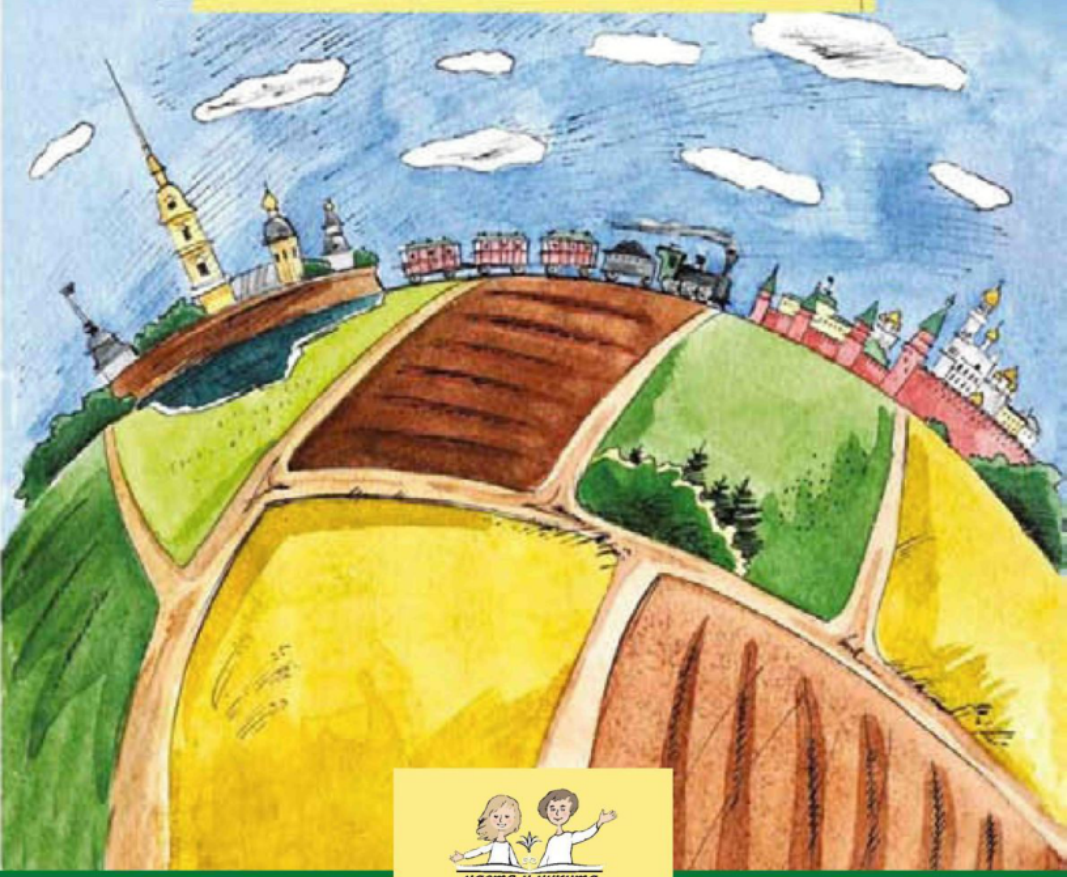
[Знания]

Марина Улыбышева

От столицы до столицы

Николаевская железная дорога



настя и никита

SHOUT
SHARE IT

Annotation

Знакомство с историей железных дорог России, начатое полюбившейся читателям книжкой «Царскосельская чугунка» (вып. 43), продолжает это интересное и познавательное издание. Книга посвящена Николаевской (Октябрьской) железной дороге, в середине XIX века соединившей две столицы – Санкт-Петербург и Москву. Здесь рассказано, как 160 лет назад была построена одна из важнейших транспортных магистралей страны.

Книга издана по инициативе и при финансовой поддержке благотворительного фонда содействия развитию железнодорожного транспорта «Транссоюз».

- Марина Алексеевна Улыбышева
  -
  - Проекты и прожекты
  - На русский размах
  - Дорога необходима!
  - Разведка доложила точно
  - Проектные изыскания
  - Станции и вокзалы
  - «Стойла» для паровозов
  - Зимой – короче, летом – длиннее!
  - Безопасность движения
  - Клыки мамонта
  - Инструменты железнодорожных строителей
  - Первый поезд
  - Ой, мороз, мороз!
  - Лесозащитные полосы
  - Сигнализация и связь
  - Что перевозят по железной дороге

Марина Алексеевна Улыбышева

От столицы до столицы: Николаевская железная дорога

Художник Елена Поповская

Москва. ООО «Издательский дом «Фома». 2011

Воскресным днём Настя и Никита гуляли с папой в зимнем лесу. Вокруг было тихо. На кустах и деревьях лежал пушистый белый иней. Настя залюбовалась на ёлку, украшенную серебряным пухом. Казалось, что добрый волшебник за ночь превратил обыкновенные ветки в сказочное кружево.

Бац! – вся красот а вдруг осып а л ась и повисл а в воздухе сн еж-ной пылью, сверкающей на солнце. Это Никита бросил в ёлку снежок.

– Глупый, – вздохнула Настя, – такую сказку испортил.

– И-эх! – Никита запустил снежком в большое дерево, стоявшее на опушке. На солнце засверкало ещё одно снежное облако, а среди тёмных ветвей проворно метнулась серая гибкая фигурка.

– Белка! – закричал Никита. – Смотри, Настя, белка! Настоящая!

– Ух ты! Только… Пап, а почему она серая? – спросила Настя. – На картинках белки всегда рыжие.

– Потому что осенью и весной белки линяют, – ответил папа, довольно жмурясь на тусклое зимнее солнышко. – Летом они носят лёгкую рыжую шубку, а поздней осенью шубка становится серой, густой и тёплой.

Так, неспешно прогуливаясь, они вышли к железной дороге. Никита тут же вскарабкался по насыпи вверх.

– А ну давай назад! – крикнул папа. – Бегать по железнодорожным путям очень опасно. Вдруг поезд пойдёт.

– Папа, а это правда, что если приложить ухо к рельсам, то можно услышать поезд за много-много километров? – спросил Никита, спускаясь с насыпи.

– Не советую тебе это делать. Я тебе уже сказал почему: опасно. А кроме того, рельсы – грязные. На них постоянно капает смазка из колёсных пар вагонов. Вымажешься, как трубочист.

– Ага, – подтвердила Настя. – А ещё в придачу так можно и ухо к рельсу приморозить. На холоде к железу лучше не прикасаться.

Никита с сомнением посмотрел на них. Но на всякий случай решил не проверять и лишь спросил ещё раз:

– А всё-таки можно так услышать поезд или нет?

– Вряд ли, – ответил папа. – Дело в том, что рельсы не примыкают друг к другу вплотную, между ними всегда есть зазор. Поэтому звук по ним передаваться издалека не будет.

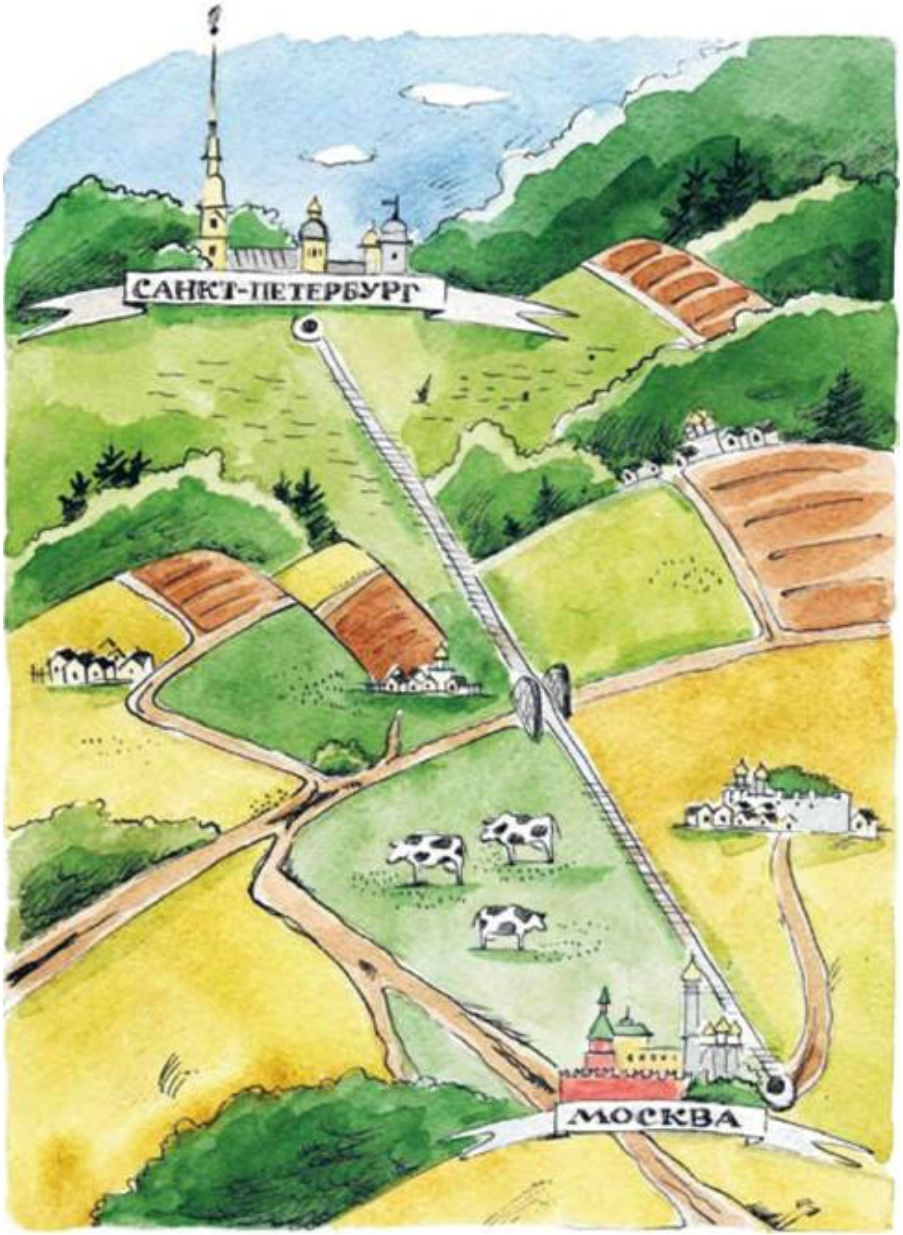
– Ой, и вправду не примыкают, – Настя внимательно разглядывала стык между рельсами. – А зачем так делают?

– Затем, что летом железная дорога становится длиннее на несколько сотен метров, – загадочно ответил папа.

– Как это? – не поняла Настя. – Разве так бывает?

– Слушай, пап, я давно хотел спросить: почему рельсы такие гладкие, а поезда с них не сваливаются? – спросил Никита.

– Да-а… Вижу, о железной дороге вы вообще ничего не знаете. Ну что ж, придётся рассказать вам её историю.


САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
МОСКВА

Проекты и прожекты

Из книжки «Царскосельская чугунка» мы уже узнали, с какими трудностями рождалась в России первая железная дорога между Петербургом и Царским Селом. Построена она была на пробу: дескать, посмотрим, что из этого выйдет. И надо сказать, вышло хорошо! По её единственному пути (колее) вовсю курсировали поезда. Они шли сначала в одну сторону, потом в другую. Австрийский инженер Франц Антон фон Герстнер, которому посчастливилось проектировать эту дорогу, просто обогатился и стал героем дня.

Вы себе представить не можете, сколько сразу же появилось желающих соединить чугунными рельсами две русские столицы – Санкт-Петербург и Москву. Правительство буквально не успевало рассматривать проекты и прожекты. Вы знаете разницу между проектами и прожектами? Проекты – это продуманные планы на будущее. Проекты делались знающими людьми, которые способны всё предусмотреть и рассчитать. А прожектом называют фантазию, не имеющую под собой реальной почвы. Людям, которые сочиняли прожекты, только казалось, что именно они знают, как лучше. Уж очень им хотелось отличиться! Одни, быть может, хотели прославиться, другие желали обогатиться, а третьими двигало благородное желание – принести пользу Отечеству.

На русский размах

Статский советник Аггей Васильевич Абаза предложил устроить между двумя столицами не однопутную дорогу, а двойные колеи. Оригинальная мысль! Но в общем-то он не был специалистом в железнодорожном деле и мыслил по старинке. Думаете, он задумал две колеи для встречного движения поездов? Ничего подобного!

По одной колее он хотел пустить паровозы, то есть «самодвижные паровые машины», а другие рельсы он предлагал построить деревянные. И тащить грузы по ним должны были… лошади. Ведь тогда ещё было очень трудно представить себе дорогу совсем без лошадей.

Абаза рассчитал, что выполнение его задумки обойдётся государству в 120 миллионов рублей. И сей прожект отвергли из-за дороговизны.

А крупный землевладелец Николай Николаевич Муравьёв оценил выполнение своего прожекта ещё дороже – в 300 миллионов рублей. Правда, и масштаб его мечтаний был крупнее: он предлагал построить дорогу с шестью путями «на русский размах». Чтобы три колеи были конные, а три – паровозные: по две колеи со встречным движением и третья колея про запас для непредвиденных случаев и ремонта неисправностей. Но его прожект тоже отвергли.

Дорога необходима!

Необходимость постройки дороги становилась яснее с каждым днём. Представьте себе, что ваш любимый шоколадный торт стоит в другом городе триста рублей, а в вашем городе точно такой же продают аж за две тысячи. Скажете, так не бывает? Ещё как бывает! Именно так и было в России, пока не существовало железных дорог. Только речь шла не о тортах, а о хлебе насущном, простом ржаном хлебушке. В одних губерниях его было много и стоил он копейки, а в других люди просто голодали. Поэтому железные дороги нужны были, как воздух, как вода и как хлеб.

Разведка доложила точно

В 1839 году Николай I отправил в Америку двух офицеров: Павла Петровича Мельникова[*] и Николая Осиповича Крафта. Он дал им задание изучить, какую пользу приносят железные дороги там, за океаном. Почему он послал туда военных, спросите вы? Это были не просто офицеры, а военные инженеры – профессора Института Корпуса инженеров путей сообщения. Этот институт был создан в 1810 году, когда никаких железных дорог ещё не было (за двадцать семь лет до появления Царскосельской чугунки). Все, кто там учился и преподавал, считались находящимися на военной службе. А как же иначе? Пути сообщения – дело государственной важности. По крайней мере, так думали в то время. Вот и послали офицеров на разведку.

[Позже Мельников стал первым министром путей сообщения Российской империи. Памятник ему установлен на Комсомольской площади (площади Трёх вокзалов) в Москве.]*

Мельников и Крафт пробыли в США целый год. Американцы не спешили делиться своими техническими секретами с русскими офицерами. Мало кому понравится, когда чужаки ходят вокруг и что-то вынюхивают. А может, они «шпиёны»! (Конечно, слово «шпионы» всегда пишется через букву «о», а я написала неправильно потому, что так звучит смешнее.) Но Мельникову и Крафту повезло: они подружились с Джорджем Ваш? ингтоном Уистлером – американским железнодорожным инженером. Он пообещал приехать в Россию поработать.

В 1841 году при российском правительстве была создана целая комиссия по проектированию железной дороги между Петербургом и Москвой. В неё вошли и Уистлер, и Мельников, и Крафт, и много других умных людей. Они рассчитали реальную стоимость постройки – сумма составила не 150 и не 300, а всего 43 миллиона рублей.

Но правительственным министрам опять что-то не понравилось, и они этот проект отклонили. Однако император Николай I указ о строительстве подписал, несмотря на мнение министров. Произошло это 1 февраля 1842 года. С тех пор дорогу так и называли – Николаевская. И была она Николаевской до тридцатых годов прошлого века, а с 1923 года стала называться Октябрьской.

Проектные изыскания

Говорят, что будто проводились они очень просто: император Николай I взял линейку и провёл на карте прямую линию между столицами. В одном месте рука его дрогнула, и получился изгиб. Но это неправда. Проектировщики не один месяц изучали местность совсем не по карте, а дела ли разметки, ставили вешки, рубили просеки под будущую дорогу. Да, они сделали её очень прямой, потому что знали – это сэкономит деньги. А сегодня это дало возможность сделать Октябрьскую железную дорогу высокоскоростной трассой.

Станции и вокзалы

Вы думаете, что строительство железной дороги – это только прокладка рельсов? Ничего подобного! Рельсы – едва ли не самая малая часть строительства. Ведь строятся ещё мосты, переезды, будки обходчиков, путепроводы, водокачки, водонапорные башни… И, конечно, никакой дороги не может быть без вокзалов и станций. Ведь поезда должны откуда-то отбывать и куда-то прибывать. На этих вокзалах должны быть часы, бегать носильщики, висеть расписания поездов. Там должны находиться стулья или скамейки для ожидающих поезда, буфет, где можно купить воды и перекусить.

Все вокзалы решили распределить по рангам. В крупных городах следовало строить вокзалы большие и назначить их вокзалами первого и второго класса. В городках поменьше – третьего класса и четвертого. В общем, как в армии: кто-то должен быть генералом, кто-то старшиной, а кто-то простым солдатом. Сначала «генералами» претендовали стать вокзалы пяти городов: в Петербурге, Малой Вишере, Бологом, Твери и Москве. Их хотели построить однотипными, то есть одинаковыми. Но потом решили, что вокзалы двух столиц достойны стать «маршалами», совершенно отличными от других.

Проектировал столичные вокзалы-близнецы императорский архитектор Константин Андреевич Тон. Да, такая уж у него «говорящая» фамилия. И, нужно сказать, он ей вполне соответствовал. К тому времени Тон задавал тон всей русской архитектуре. Он прославился тем, что построил храм Христа

Спасителя – памятник победы русского народа над Наполеоном.

А его вокзалы-маршалы сохранились и сегодня. В Петербурге вокзал именуется Московский, а в Москве – Ленинградский (это потому, что одно время Петербург назывался Ленинградом). Каждый пассажир, выезжающий с Ленинградского вокзала, попадает в Северной столице на такой же по виду вокзал – только на Московский!

Кроме того, на дороге было построено 34 здания станций.

«Стойла» для паровозов

Для паровозов тоже надо было построить особые здания. Они получили название «паровозные депо». Там паровозы могли отдыхать после трудной дороги. На всех главных вокзалах были такие депо. Кстати, само слово «депо» пришло к нам из французского языка, и означает оно – хранилище. Но в депо паровозы не просто хранились, они там ещё и ремонтировались. А места стоянки паровозов в депо назывались стойлами, как в конюшне.

Зимой – короче, летом – длиннее!

А теперь представьте себе, что не кому-нибудь, а именно вам император поручил проектировать железнодорожную линию из Санкт-Петербурга в Москву. А ну-ка скажите: в какое время года дорога между двумя этими городами будет короче – зимой или летом?

Конечно же, расстояние между Москвой и Петербургом одинаково и зимой, и летом, и осенью, и весной – 600 с лишним километров. Но вопрос этот вовсе не бессмысленный. Дело в том, что в жару рельсы нагреваются и согласно законам физики – удлиняются. А в мороз, наоборот, сокращаются. На маленьком кусочке железа мы этого не увидим, а вот на большом пути эта разница очень существенна. Подсчитано, что рельсы Октябрьской железной дороги зимой на 300 метров короче, чем летом. Вы ведь бегали стометровку на уроке физкультуры? Так это целых три стометровки, почти треть километра!

Поэтому рельсы не примыкают друг к другу вплотную, а между ними делаются зазоры по несколько миллиметров. Зимой рельсы от холода укорачиваются и эти зазоры становятся шире, а летом рельсы удлиняются от жары и зазоры становятся уже.

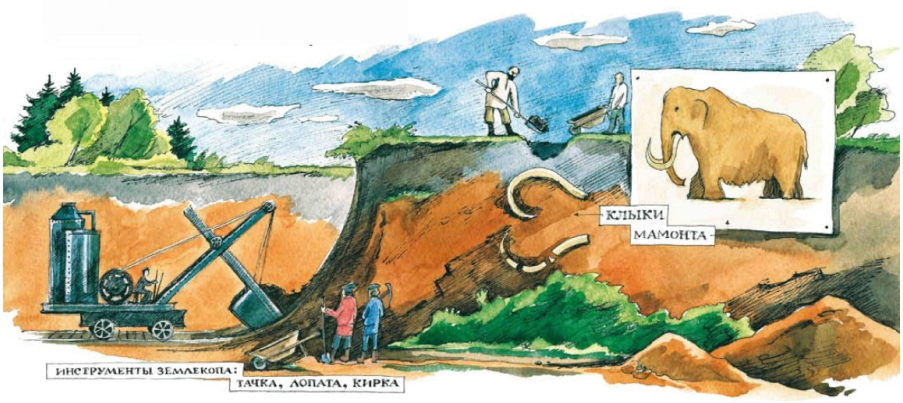
Безопасность движения

Когда инженеры придумывали железные дороги, они долго размышляли, как сделать так, чтобы поезда не сходили с рельсов. Ведь каждая авария могла бы унести жизни множества людей. Значит, нужно было сделать так, чтобы рельсы и колеса как-то цеплялись друг за друга. Поначалу решили использовать для рельсов железо углового профиля, то есть в разрезе рельс должен был похож на букву «Г». Но, к сожалению, подобные рельсы быстро изнашивались и значительно тормозили движение поездов.

Тогда инженеры догадались делать рельсы гладкими, а угловыми выступами снабдить колёса. Такие выступы стали называться «реборды», тоже на французский манер. Реборда – это приподнятый край, выступающий бортик. Именно такие рельсы и колёса применялись при строительстве железной дороги Санкт-Петербург – Москва.

Клыки мамонта

Когда много роют, то обязательно откопают что-нибудь интересное. Есть между Москвой и Петербургом место, которое называется Валдайская возвышенность. Оттуда, если вы помните, берёт своё начало река Волга. Прокладывая пути в районе этой возвышенности, рабочие нашли в земле клыки древнего мамонта. Впрочем, мамонт не древним и не бывает. Потому что жили они только в древности, а потом взяли и почему-то вымерли.



Инструменты железнодорожных строителей

Естественно, что у строителей железной дороги для работы были специальные инструменты: железная кирка, лопата, тачка, носилки и огромный деревянный молоток. Киркой и лопатой рыли землю, насыпали её в тачки и перевозили. Таким образом делали насыпь. А деревянным молотком подбивали шпалы.

Чтобы облегчить тяжёлый труд землекопов, на строительстве начали применять первые паровые землекопные машины, отдалённо похожие на современные экскаваторы. Такая машина могла заменить труд 153 рабочих. Работали землекопные машины на дровах и масле. К сожалению, того и другого часто не хватало. К тому же машины были ещё очень несовершенными и часто ломались.

Первый поезд

Открытие железной дороги Петербург – Москва состоялось 1 ноября (по старому стилю) 1851 года. С раннего утра народ стал наполнять вокзальные сени (именно так, как в обычной русской избе, тогда называли вестибюль). Желающие покупали билеты. В первый класс было куплено 17 мест, во второй – 63, в третий – 112. Всех интересовало, как долго они пробудут в пути. Ведь в то время на лошадках из Петербурга в Москву можно было доехать не раньше чем за три дня, а то и за неделю.

Первый поезд приехал во вторую столицу через 21 час 45 минут. В XIX веке это считалось огромным достижением.

Сейчас технический прогресс дошёл до того, что скоростной поезд может преодолеть расстояние между Москвой и Питером за три часа, развив скорость до 250-300 километров в час, то есть в семь раз быстрее, чем во времена императора Николая I.

Ой, мороз, мороз!

Знаете, кто являлся главным врагом первых путешественников по железной дороге? Зима! А точнее – снег и мороз. Снег иногда заметал рельсы так, что поезда вынуждены были останавливаться, пока не расчистят пути. И вот тут подключался второй враг – мороз. Пассажиры сидели посреди чистого поля в холодных, тёмных, неотапливаемых вагонах, без пищи и питья. Иногда такие вынужденные стоянки продолжались по двенадцать часов. И никаких удобств в вагонах тогда ещё не было – не только отопления, но и даже туалета.

Некоторые путешественники не выдерживали и, несмотря на оплаченный билет, бросали свой поезд и уходили пешком по сугробам в ближайшую деревню. А там нанимали ямщика и ехали дальше. И всё-таки находились всё новые желающие ездить по железной дороге. Потому что если им везло (то есть когда не было заносов и паровоз двигался), то это получалось куда быстрее, чем на санях.

Лесозащитные полосы

На новгородских участках трассы, самых трудных, работал инженер-путеец Николай Ильич Миклуха. Он жил со своей семьёй в палатке и разделял с простыми рабочими все тяготы стройки. Его сын Николай родился в походных условиях. Может быть, поэтому он потом стал знаменитым путешественником Николаем Николаевичем Миклухо-Маклаем. А его отец, хотя и не был столь знаменитым, тем не менее оказал всем будущим железным дорогам неоценимую услугу: он придумал высаживать вдоль дорог лесозащитные полосы. Для чего? А как раз для защиты путей от снежных заносов! Такая «живая изгородь» во многом решала проблему простоя поездов в зимнее время.

Именно Николай Ильич стал первым начальником вокзала в Петербурге.

Сигнализация и связь

Как только построили железную дорогу и пустили по ней поезда, возникла ещё одна проблема: кто-то должен был командовать движением этих поездов, следить, чтобы они не сталкивались друг с другом, не скапливались в одном месте, а также контролировать расписание движения, отдавать указания стрелочникам и прочее. Так появилась очень важная профессия – «диспетчер». Но для того, чтобы диспетчер мог принимать решения, он должен знать, где в данный момент находится каждый поезд. Поэтому нужно было разработать систему передачи информации, то есть систему сигнализации и связи.

Железную дорогу между Петербургом и Москвой оборудовали новинкой тогдашней техники – телеграфными аппаратами системы «Сименс», а через два года их заменили на более удобные аппараты Сэмюэля Морзе. В этих аппаратах применялась специальная азбука, которую называли «морзянка». Буквы в ней обозначались точками (короткий сигнал) и тире (длинный сигнал): «а» – точка, тире, «б» – тире, три точки, «в» – точка, два тире и так далее.

А основным сигналом у железнодорожников в те времена являлся «семафор» – сигнальный столб, указывающий машинисту, открыт или закрыт путь для движения. Самый простой семафор устроен так: к основному столбу присоединяется специальное крыло. Если крыло поднято на 90 градусов, то семафор показывает красный флажок, что означает – стой! Если крыло поднято на 135 градусов, семафор показывает зелёный флажок – путь свободен! Сегодня вместо семафоров на железных дорогах установлены светофоры.

Что перевозят по железной дороге

Что перевозят? Да всё что угодно! Чёрные металлы. Железную и цветную руду. Строительные грузы. Песок и щебёнку. Грузы в контейнерах. Лес. Уголь и нефть. Самую разную технику. И всё это исчисляется в миллионах тонн. Даже в наше время люди не придумали более удобного и дешёвого способа перевозки грузов на большие расстояния. И хотя железная дорога, соединившая Москву и Петербург, была построена давным-давно, но своего значения для страны не утратила и по сей день. А в ближайшие годы ей предстоит развиваться, совершенствоваться и радовать не только перевозчиков и получателей грузов, но и всех тех, кто просто решил поехать из Петербурга в Москву или наоборот. Знаете, что говорят, таким путешественникам? Счастливого пути! Счастливого пути и вам, ребята!

Марина Улыбышева. от Столицы до Столицы.

Знакомство с историей железных дорог России, начатое полюбившейся читателям книжкой «Царскосельская чугунка» (вып. 43), продолжает это интересное и познавательное издание. Книга посвящена Николаевской (Октябрьской) железной дороге, в середине XIX века соединившей две столицы – Санкт-Петербург и Москву. Здесь рассказано, как 160 лет назад была построена одна из важнейших транспортных магистралей страны.

Книга издана по инициативе и при финансовой поддержке благотворительного фонда содействия развитию железнодорожного транспорта «Транссоюз».

Литературно-художественное издание
Серия «Настя и Никита»
Приложение к журналу «Фома»
Выпуск 59
Для старшего дошкольного и младшего школьного возраста
Марина Улыбышева
от Столицы до Столицы
Художник Елена Поповская
Издание одобрено Синодальным информационным отделом Русской Православной Церкви Свидетельство № 008 от 10 декабря 2010 года
© ООО «Издательский дом «Фома», иллюстрации и оформление, 2011
Главный редактор Владимир Легойда
Генеральный директор Игорь Мещан
Шеф-редактор издательских проектов
Алина Дальская
Редактор детской серии Александр Ткаченко
Дизайн обложки Ольга Громова
Разработка образов Насти и Никиты
Наталия Кондратова
Вёрстка Светлана Лукоянова
Корректор Наталия Фёдорова
Подписано в печать 17.10.2011.
Формат 70x108 1/8.
Гарнитура Schoolbook. Печать офсетная.
Печ. л. 1,5. Тираж 6500 экз. Заказ № 059.
Типография ScanRus OY, Финляндия
ISSN 2074-2614 УДК 821.161.1 – 93 ББК 84(2Рос=Рус)6 – 44 У-50
Наш Сайт:
book.foma.ru
Приобрести книиги:
www.foma.ru book.foma.ru
Заказ книг по почте:
e-mail: podpiska@foma.ru тел.: 8-800-200-08-99
отдЕл оПтовых ПРодаж:
e-mail: zakaz@foma.ru тел.: (499)255-96-58
ПРЕдСтавитЕлЬСтво в БЕлаРУСи:
тел.: +375 29 109-74-37
иНдЕКСы ПодПиСКи По КаталоГам:
«Почта России» 10897
«Пресса России «Роспечать» 32938

Читайте в детской серии: